

擬砲煙筒

制定 昭和 57年12月23日

改正 令和 4年 3月11日

(SIMULATOR, PROJECTILE, GROUND, BURST)

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、擬砲煙筒(着色煙を発生するように作られた火工品)について規定する。

1.2 種類

種類は、表1による。

表1-種類

種類	物品番号
白	1370-012-3371-5
赤	1370-012-3372-5
黄	1370-012-3373-5

1.3 製品の呼び方

製品の呼び方は、仕様書の名称及び種類による。

例 擬砲煙筒(白)

1.4 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部を成すものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 規格

JIS Z 9015-1 計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式

NDS Z 0001 包装の総則

NDS Z 8201 標準色

b) 仕様書

DSP Z 9004 技術変更提案書の様式

DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書

c) 法令等

火薬類取締法(昭和25年法律第149号)

火薬類の運搬に関する内閣府令(昭和35年総理府令第65号)

火薬類運送規則(昭和36年運輸省令第1号)

2 製品に関する要求

2.1 材料・部品

各部に使用する材料及び部品は、付図1～付図3による。

2

Y 3102F

2.2 構造・形状・寸法

構造、形状及び寸法は、付図1～付図3による。

2.3 質量

質量は、表2による。

表2－質量

種類	質量(g)
白	145g±15g
赤	155g±15g
黄	150g±15g

2.4 外観

外観は、機能上有害な変形、きず及び破損があってはならない。

2.5 塗装

外筒の塗装は、印刷又はラッカー吹き付けとし、その色は、NDS Z 8201の色番号2702[明るい灰色(2)N7]を標準とする。ただし、底板は塗装を必要としない。

2.6 機能

機能は、安全ピンを引き抜くと撃発部が作動することで点火部から火炎が放出されることにより、速火線及び薬紙(ただし、黄煙は薬紙のみ)を経て発煙薬が燃焼し発煙を開始する。

2.7 成分

配合薬の成分及び薬量は、表3を標準とする。

表3－成分・薬量

配合薬	成分	薬量(g)	
点火部	雷管, 黒色火薬, みじん粉, 導火線, その他の添加材料	—	
発煙薬	白	六塩化エタン, 亜鉛華, アルミニウム粉, その他の添加材料	30
	赤	塩素酸カリウム, 赤色系染料, けいそう土, 乳糖, 塩ビ粉, みじん粉, その他の添加材料	26
	黄	塩素酸カリウム, 黄色系染料, 乳糖, その他の添加材料	20

注記 点火部及び発煙薬に使用する原料は、市販品又は防衛省で使用実績のあるものとする。

2.8 性能

製品の性能は、表4による。

表4－性能

項目	性能
延期秒時 ^{a)}	4秒±1秒
発煙時間	5秒以下
発煙状況	規定の色の均一なる発煙を継続すること。
安全性	各項目の試験中に、解体、発火などの異常がないこと。

注^{a)} 点火してから発煙を開始するまでの時間をいう。

2.9 製品の表示

製品の表示は、付図4に示す印刷、刷り込み又ははり紙を標準とし、表示の色は黒、字体は、丸ゴシック体とする。

3 品質保証

3.1 検査

検査は、付表1によるほか、契約担当官等の定める監督・検査実施要領による。

3.2 試料の採取

試料の採取は、JIS Z 9015-1に基づいて行い、AQL、検査水準は、通常検査水準及び採取方式は、表5による。

なお、内装の耐水性検査の試料数は、1ロットにつき1個とする。

表5－試料の採取

項目	試験方法	
	構造・形状・寸法、質量 ^{a)} 、 外観、塗装及び製品の表示	性能
AQL	4.0	2.5
検査水準	通常検査水準Ⅱ	特別検査水準S-3
採取方式	2回採取方式 ^{b)}	
注^{a)} 質量の試料数は、過去に納入実績があり、材料、製造設備、加工方法などに変更の無いことが確認された場合は、20個としてもよい。 注^{b)} 性能検査で不合格が1個の場合は、更に同数の試料について行い、累計の不良数が1個の場合は合格とし、2個の場合は不合格とする。性能検査で、試料に残数が発生した場合は、契約の相手方が処分する。		

3.3 ロットの大きさ

ロットの大きさは、特に調達要領指定書によって指定する場合を除き、一つの製造設備において同一の条件、同一の仕様書及び図面に基づき製造される量とする。

4 出荷条件

4.1 包装

包装の方法は、表6による。

表6－包装の方法

区分	包装の方法
個装	ポリエチレン又はラミネート加工の袋に入れ、段ボールで包み、ゴム輪で留める。
内装	防湿はく加工紙又はバリアメタル紙を用い、50個一組として気密に包む。
外装	外装は、火薬類取締法第20条第2項の規定に基づく火薬類の運搬に関する内閣府令（鉄道、軌道、索道及び無軌条電車による場合は火薬類運送規則）で定める技術上の基準によるほか付図5を標準とし、50個一組を段ボール箱に格納する。

4.2 端数包装

端数が生じた場合は、緩衝材を空所に入れて包装し、端数であることの表示を行う。

4.3 外装の表示

外装の表示は、**NDS Z 0001**の表示・標識による。ただし、表示位置及び表示項目は、特に調達要領指定書によって指定する場合を除き、**表7**による。

表7－外装の表示

表示位置	1面	2面
表示項目	防衛省 品名(製品の呼び方) 数量 物品番号 ロット番号 製造年月 例 2021年4月 製造者名	品名(製品の呼び方) 数量 物品番号 ロット番号 製造年月 例 2021年4月 製造者名 容積 質量 火工品及び取扱上の注意事項(見やすい位置に赤で表示する。)

5 その他の指示

5.1 承認用図面

契約の相手方は、擬砲煙筒の製造に先立ち、次の承認用図面を提出し、契約担当官等の承認を受けなければならない。

- a) 組立図
- b) 外装図
- c) 製品の表示
- d) 外装の表示

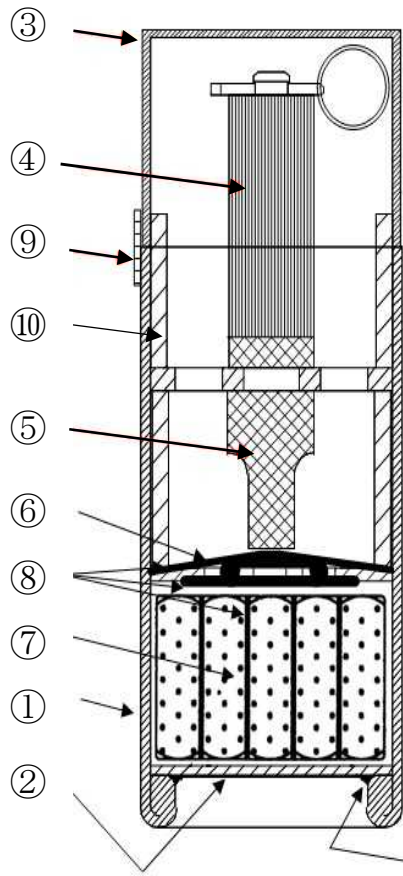
なお、契約の相手方が同一品目の契約実績があり、承認用図面として過去の契約における承認図面を使用するときは、提出を省略してもよい。

5.2 技術変更提案

契約の相手方は、擬砲煙筒について、自らの発意又は官側の指示によって技術変更提案を要する事項が発生した場合は、**DSP Z 9004**に基づき契約担当官等に提出する。

付表1－検査

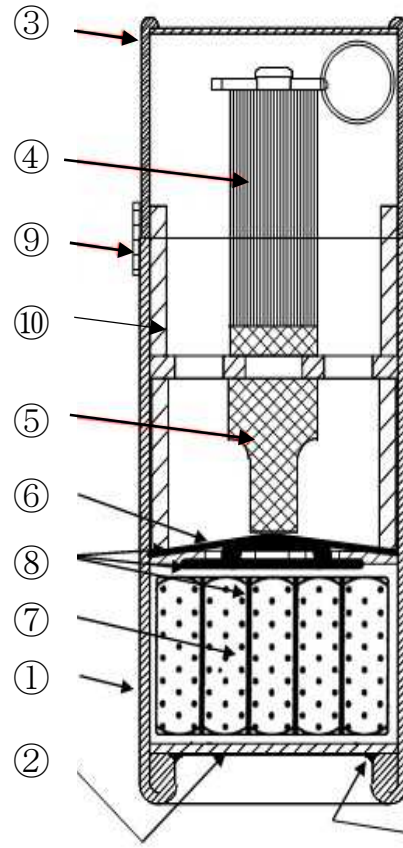
検査項目	試験方法	判定基準
材料・部品	—	2.1による。
構造・形状・寸法	目視及び計測器による。	2.2による。
質量	計測器による。	2.3による。
外観	目視による。	2.4による。
塗装		2.5による。
製品の表示		2.9による。
性能	製品(個装したもの)を常温の水中に30分間かん水させた後取り出して、常温常湿の室内に30分間放置した後、安全ピンを引き抜いて点火し、延期秒時、発煙秒時、発煙状況及び安全性を調べる。	2.8による。
耐水性	外装用段ボール箱の上部封かんを解き、降雨量が毎時75mm～125mmで30分間注水した後、内装の中の浸水の有無を調べる。	内装の中に浸水があってはならない。



接着剤塗布

樹脂蓋の場合

外径 : φ 56 mm
全長 : 152 mm
リング内径(安全ピン) : φ 19 mm



接着剤塗布

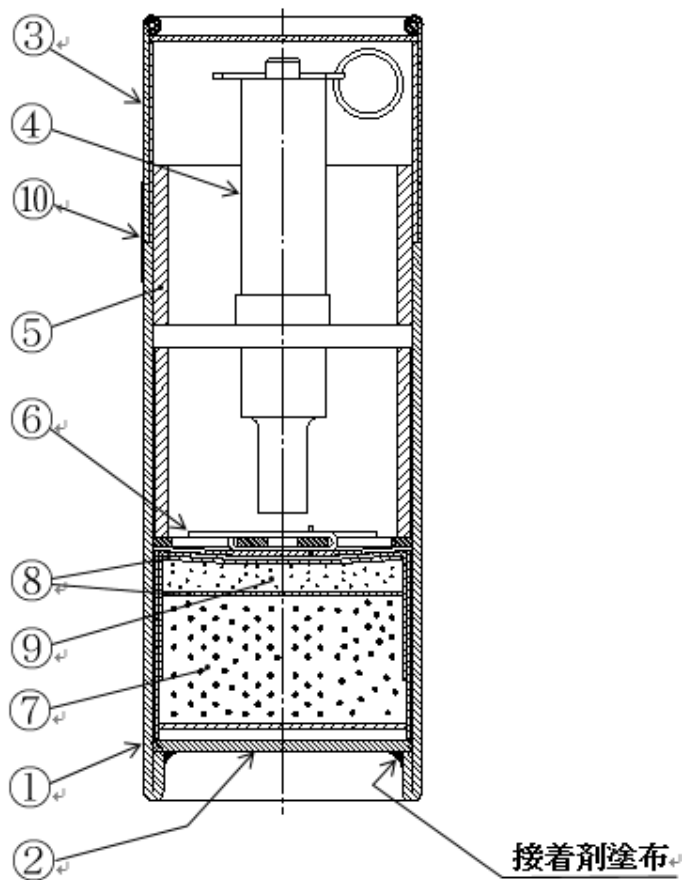
紙蓋の場合

外径 : φ 56 mm
全長 : 158 mm
リング内径(安全ピン) : φ 19 mm

注記 寸法は, 標準を示す。

10	スリーブ	ボール紙	—	—	
9	封印シール	—	—	直径 20mm	
8	薬紙	—	—	—	
7	発煙薬	—	—	—	
6	速火線	—	—	—	
5	点火部	—	—	—	
4	撃発部	—	—	—	
3	蓋	紙または樹脂	—	—	
2	底板	ボール紙	—	—	
1	筒体	ボール紙	—	—	
番号	品名		材料	数量	注記
図番	付図 1	名称	擬砲煙筒(白)組立図		尺度
					—
防 衛 省					

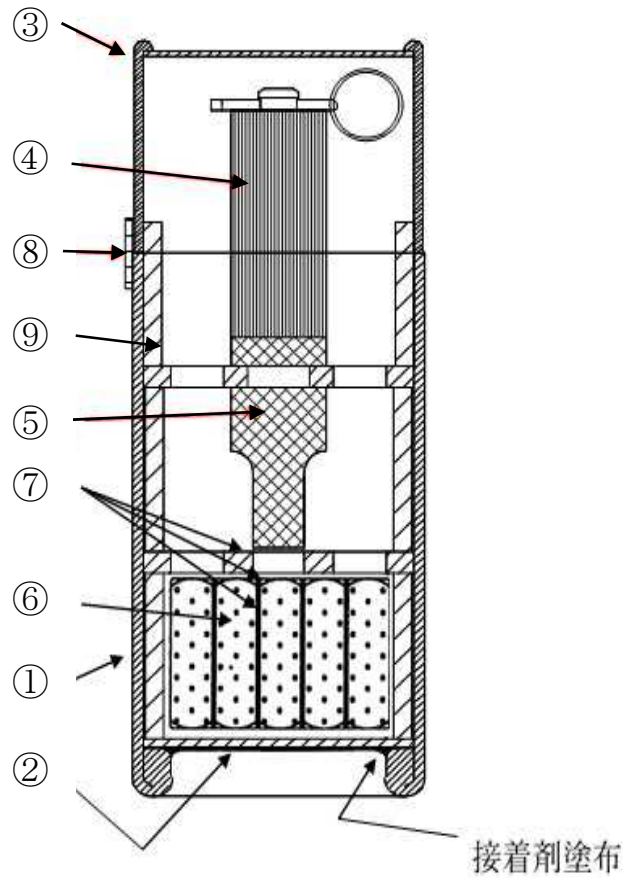
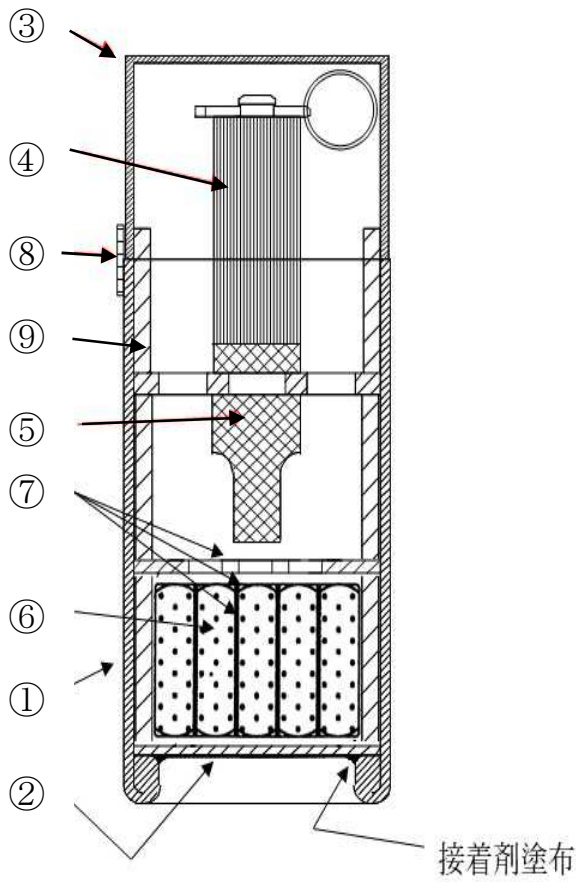
単位 mm



外径 : φ 56 mm
 全長 : 157 mm
 リング内径(安全ピン) : φ 19 mm

注記 寸法は, 標準を示す。

10	封印シール	紙又はシール紙	—	直径 20mm
9	防炎剤	—	—	—
8	薬紙	—	—	—
7	発煙薬	—	—	—
6	速火線	—	—	—
5	内筒	ボール紙	—	—
4	点火具	—	—	—
3	蓋	紙または樹脂	—	—
2	底板	ボール紙	—	—
1	筒体	ボール紙	—	—
番号	品名	材料	数量	注記
図番	付図2	名称	擬砲煙筒(赤)組立図	尺度
				—
防 衛 省				



樹脂蓋の場合

外径 : φ 56 mm
 全長 : 152 mm
 リング内径(安全ピン) : φ 19 mm

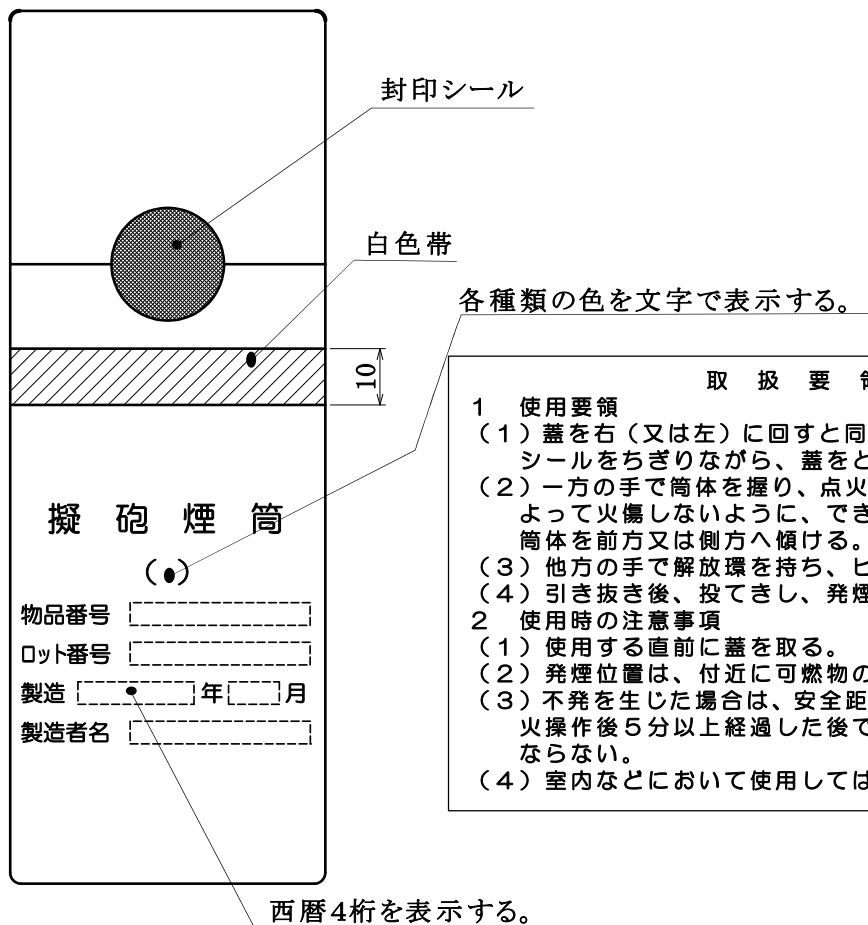
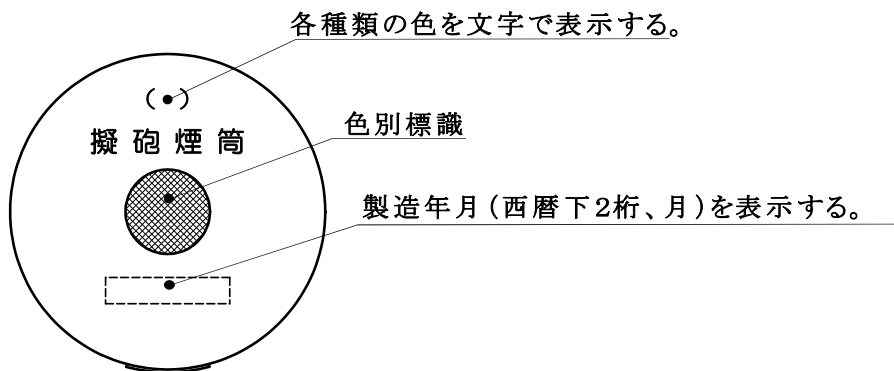
紙蓋の場合

外径 : φ 56 mm
 全長 : 158 mm
 リング内径(安全ピン) : φ 19 mm

注記 寸法は、標準を示す。

9	スリーブ	ボール紙	—	—	
8	封印シール	—	—	直径 20mm	
7	薬紙	—	—	—	
6	発煙薬	—	—	—	
5	点火部	—	—	—	
4	撃発部	—	—	—	
3	蓋	紙または樹脂	—	—	
2	底板	ボール紙	—	—	
1	筒体	ボール紙	—	—	
番号	品名		材料	数量	注記
図番	付図3	名称	擬砲煙筒(黄)組立図		尺度
防 衛 省					

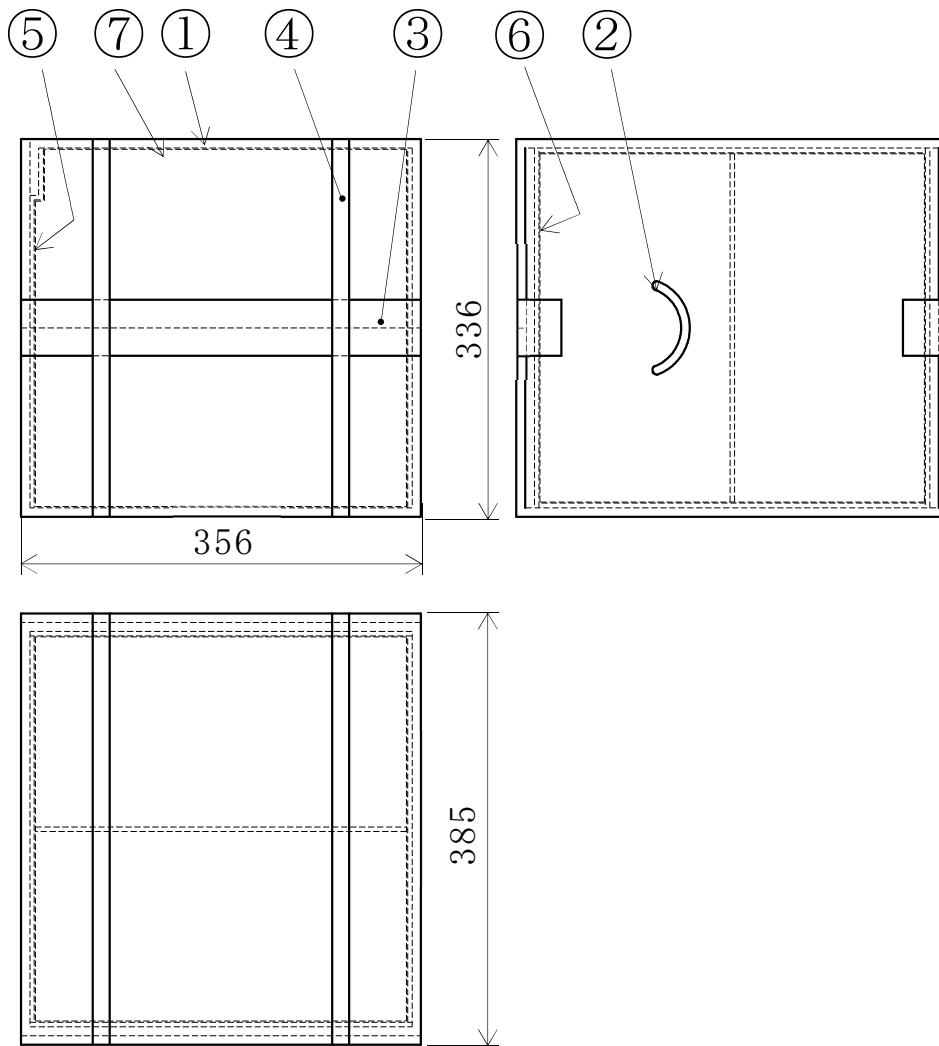
単位 mm



- 取扱要領**
- 1 使用要領
 - (1) 蓋を右(又は左)に回すと同時に上方に引き、封印シールをちぎりながら、蓋をとる。
 - (2) 一方の手で筒体を握り、点火の際、噴出する火花によって火傷しないように、できるだけ身体から離し、筒体を前方又は側方へ傾ける。
 - (3) 他方の手で解放環を持ち、ピンを引き抜く。
 - (4) 引き抜き後、投てきし、発煙を確認する。
 - 2 使用時の注意事項
 - (1) 使用する直前に蓋を取る。
 - (2) 発煙位置は、付近に可燃物のない場所を選ぶ。
 - (3) 不発を生じた場合は、安全距離を5m以上とり、点火操作後5分以上経過した後でなければ、近づいてはならない。
 - (4) 室内などにおいて使用してはならない。

- 注記 1** 取扱要領は白地とし、筒体に印刷又は貼り付ける。
注記 2 取扱要領は、製品表示のほぼ反対側に表示する。
注記 3 識別標識の色は、発煙色と同色とする。
注記 4 寸法は、標準を示す。

図番	付図4	名称	製品の表示	尺度	—
防 衛 省					



注記 1 手掛けひもは、妻面の両面に付けるものとし、25kg以上の質量をつるすのに十分な強度のあるものでなければならない。

注記 2 寸法は標準を示す。

7	内装袋	防湿はく加工紙又は バリアメタル紙	1	—
6	緩衝材	両面段ボール	必要数	上中下用
5	緩衝材	両面段ボール	必要数	短側面用
4	バンド	ポリプロピレン	2	—
3	封かんテープ	紙粘着テープ	2	—
2	手掛けひも	布又はビニロンテープ	2	—
1	外装箱	複両面段ボール	1	—

番号	品名		材料	数量	注記
図番	付図5	名称	外装箱	尺度	—

防 衛 省